

PTA vwo 5

Cohort 2022

Van Maerlantlyceum

2023 - 2024

Datum: sept 2023

Inhoudsopgave

Inleiding
In dit boekje is informatie te vinden over het schoolexamen. Alle vakken die in de bovenbouw gegeven worden maken deel uit van het schoolexamen.
Dit boekje bevat het *programma van toetsing en afsluiting* (PTA) van de afzonderlijke vakken. Het PTA van een vak beschrijft de toetsen die samen het schoolexamencijfer vormen.
Het (school)examenreglement staat beschreven in de examenreglement 2023-2024

PTA
Verderop in dit boekje vind je per vak een tabel met informatie over de schoolexamentoetsen. De tabel bevat o.a. de inhoud van de toets, het afnamemoment, weging, duur en welke hulpmiddelen er gebruikt mogen worden.

Bij sommige toetsen zijn er nog specifieke instructies over voorbereiding en afname (zoals bij de Excel-toets van wiskunde A). Deze instructies staan niet in het PTA. De vakdocent zorgt ervoor dat deze instructies tijdig in Magister staan.

Absentie en te laat komen
De specifieke regelgeving rond om absenties, melding van absenties en te laat komen bij schoolexamentoetsen vind je in het examenreglement artikel 39.
Indien een werkstuk ingeleverd moet worden staat de uiterlijke inleverdatum meestal niet vermeld in het PTA. Deze datum wordt door de vakdocent gecommuniceerd in Magister.
Als je ongeoorloofd absent bent of een werkstuk te laat inlevert, kan er een maatregel zoals beschreven in examenreglement artikel 12 worden opgelegd.

Herkansen
Herkansingen van schoolexamentoetsen (die herkansbaar zijn) worden na de proefwerkweek van een periode op een centraal moment afgenomen. De procedure om je in te schrijven voor een herkansing vind je terug in Magister.learn studiewijzer PTA en examenreglement 2023-2024.
De regelgeving met betrekking tot de herkansingen vind je in examenreglement artikel 45, 46 en 47.

Data herkansingen

herkansingen		
periode	deadline aanmelden	data herkansingen
periode 1	wo 6 dec vóór 13.30 u	vr 15 dec, ma 18 dec
periode 2	ma 18 mrt vóór 13.30 u	vr 5 apr, ma 8 apr

Hulpmiddelen

In het PTA staat vermeld welke hulpmiddelen bij een toets gebruikt mogen worden. In de examenklassen mag, indien niet anders vermeld in het PTA, gebruik gemaakt worden van een woordenboek Nederlands. Deze woordenboeken worden door school verstrekt.

van maerlant lyceum

Toetsenoverzicht

lesperiode 1	
vak	**bijz.**
lo	
lo	
te	wk 10
wb	wk 39
na	wk 41
mu	wk 44

pwwk 1	
vak	**bijz.**
ak	
be	
bi	
du	
ec	
en	
fa	
fi	
gr	
gs	
la	
lv	
na	
ne	
sk	
sp	
wa	
wb	
wc	
wd	

pwwk 1: wo 15 nov t/m wo 22 nov

lesperiode 2	
vak	**bijz.**
lo	
lo	
bi	wk 11
ck	wk 3
ck	wk 4
gr	wk 5
la	wk 5
sp	wk 5
fa	wk 6
sk	wk 8

pwwk 2	
vak	**bijz.**
ak	
be	
bi	
du	
ec	
en	
fi	
gr	
gs	
la	
lv	
mu	
na	
ne	
sk	
sp	
te	
wa	
wb	
wc	
wd	

pwwk 2: wo 28 feb t/m wo 6 mrt

lesperiode 3	
vak	**bijz.**
lo	
lo	
lo	
lo	
ne	
na	wk 15
be	wk 20
du	wk 20
du	wk 21
gs	wk 21
en	wk 22
wa	wk 22
wc	wk 22
fa	wk 23
fi	wk 23
lv	wk 23
mu	wk 23
sp	wk 23
te	wk 23

pwwk 3	
vak	**bijz.**
ak	
be	
bi	
du	
ec	
en	
fa	
fi	
gr	
gs	
la	
mu	
na	
ne	
sk	
sp	
te	
wa	
wb	
wc	
wd	

pwwk 3: wo 19 jun t/m wo 26 jun

Dit schema is onder voorbehoud van fouten en omissies.

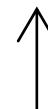
Pta's

Op de bladzijden hierna volgen de pta's (programma's van toetsing en afsluiting) van de vakken die in vwo 5 examentoetsen afnemen. Een pta bestaat uit een tabel met pta-onderdelen, soms voorafgegaan door een inleidende tekst. Hieronder staat een voorbeeld-tabel met uitleg erbij.

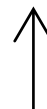
Het onderdeelnummer. Deze code is van belang bij het aanvragen van een herkansing.



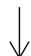
weegfactor, de som van de weegfactoren is 100%.



soort kan zijn:
- toets
- po (praktische opdracht)
- hand (handelingsdeel).



jr	ond	moment	wf	soort/duur	nadere omschrijving	domeinen	hulpmiddelen
v5	1-v41	pwwk1	15%	toets (schrift) 50 min	H1, H2	A, B	gewone rekenmachine
	2-v43	pwwk3	15%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	H5	B, C	gewone rekenmachine
v6	3-v51	pwwk1	30%	toets (schrift) 100 min	H6, H7, H8	D, E	gewone rekenmachine
	4-v52	pwwk2	40%	toets (schrift) 100 min	H9, H10, H11	C, D, E	gewone rekenmachine



de jaarlaag waarin het onderdeel getoetst wordt



het moment kan zijn:
per1, per2, per3: de lesperiodes
pwwk1, pwwk2, pwwk3: de proefwerkweken
als er niets staat bij moment, krijg je dit van je docent te horen

Stof omschrijving
In de kolom *nadere omschrijving* staat de stof. **Voor alle toetsen geldt dat eerder behandelde stof (inclusief stof uit de onderbouw) als basiskennis wordt verondersteld.** De focus ligt uiteraard op de stof van de betreffende toets maar er kunnen ook vragen worden gesteld die betrekking hebben op eerder behandelde stof.

van maerlant lyceum

Aardrijkskunde (ak V 2022, v5 2023-2024)

ak V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	10%	toets (schrift) 50 min	H2 Mondiaal Klimaatvraagstuk + H3 Actuele vraagstukken in Zuid-Amerika par. 1 + 3	C2, D2	Grote Bosatlas
	2-v52	pwwk2	10%	toets (schrift) 50 min	H1 Wereldvoedselvraagstuk + H3 Actuele vraagstukken in Zuid-Amerika par. 4, 5, 7 en 8	B2, D2	Grote Bosatlas
	3-v53	pwwk3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	H4 Vraagstukken in Nederland	E1	Grote Bosatlas
v6	4-v61	pwwk1	35%	toets (schrift) 100 min	H1 (V6) Globalisering in Steden en Landen; herhaling H1 (V4) Globalisering; herhaling H4 (V5) Vraagstukken in Nederland	B1, E1	Grote Bosatlas
	5-v62	pwwk2	35%	toets (schrift) 100 min	H2 (V6) Middellandse Zeegebied; H3 (V6) Zuid-Amerika; herhaling H2 (V4) Endogene en Exogene krachten; herhaling H3 (V4) Klimaat en Landschapszones;	C1, D1	Grote Bosatlas

van maerlant lyceum

Bedrijfseconomie (beco V 2022, v5 2023-2024)

beco V 2022 pta onderdelen

jr	ond	moment	wf	soort/duur	nadere omschrijving	domeinen	hulpmiddelen
v5	1-v51	pwwk1	8%	toets (schrift) 100 min	De eenmanszaak, Geldzaken (ontvangsten en uitgaven)	A, B, F	gewone rekenmachine
	2-v52	pwwk2	9%	toets (schrift) 100 min	De eenmanszaak, Ondernemerschap (rechtsvormen en ondernemerschap), De BV (Investeringsselectie, personeel en kostprijs), Geldzaken (samenleven)	A, B, D, F	gewone rekenmachine
	3-v53	per3	4%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	De BV (kostprijs)	A, F	gewone rekenmachine
	4-v53	pwwk3	9%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	De BV (kostprijs en Break-evenanalyse), Ondernemerschap (marktonderzoek en marketingplan)	A, E, F	gewone rekenmachine
v6	5-v61	pwwk1	10%	toets (schrift) 50 min	De BV, De NV (eigen vermogen, kengetallen), de eenmanszaak	A, D, F, G	gewone rekenmachine
	6-v61	pwwk1	30%	toets (schrift) 100 min	De NV (eigen vermogen, kengetallen)	A,D, G	gewone rekenmachine
	7-v62	pwwk2	30%	toets (schrift) 100 min	De NV (de jaarrekening, opties), Geldzaken (Consumptief krediet, hypotheken, sparen en beleggen)	A, B, F, G	gewone rekenmachine

van maerlant lyceum

Biologie (biol V 2022, v5 2023-2024)

biol V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	9%	toets (schrift) 50 min	H7 Evolutie (V4) H9 Systeem aarde en de mens (V5) H10 Bloedsomloop (V5) herhaling: H6 en H8 (V4)	P5, P6, A13, P4 P5, A12, P1, P2, P3 A14, M2, O1, O2 A12, P1, P2, P3, P4	binas en gewone rekenmachine
	2-v52	per2	3%	po **niet herkansbaar** 150 min	PO bij T10 en T11	A	binas en gewone rekenmachine
	3-v52	pwwk2	9%	toets (schrift) 50 min	H11 Voeding en vertering en H12 Regeling intern milieu H13 Hormonen herhaling: H4	A11, M2, O1 A11, A14, O1, O2 A14, M4, O1, O2 A9, M5, M6, M8, O2, O6, O8, O9	binas en gewone rekenmachine
	4-v53	pwwk3	9%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	H14 Zenuwstelsel en H15 Waarnemen en H16 Afweer	A14, M4, O2 O5, A14 A9, A14, O3	binas en gewone rekenmachine
v6	5-v61	pwwk1	35%	toets (schrift) 100 min	V6: H17 DNA V6: H18 Eiwit herhaling: H1, H2, H3, H4, H5, H10, H11, H12	M1, M3, M4,M5, M6, M8 M1, M3 A5, A8, A9, A11, A14, M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, O1, O2, O3, O5, O6, O7, O8, O9	binas en gewone rekenmachine
	6-v62	pwwk2	35%	toets (schrift) 100 min	V6: H19 Sport V6: H20 Planten herhaling: H6, H7, H8, H9, H13, H14, H15, H16	A14, M2.3, O4 M2, O1 A9, A12, A13, A14, P1, P2, P3, P4, P5, P6, O1, O2, O3, O5, M4	binas en gewone rekenmachine

van maerlant lyceum

Culturele en kunstzinnige vorming (ckv V 2022, v5 2023-2024)

ckv V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v4	1-v41	per1	10%	po (schrift)	Cultureel Zelf Portret start	A	Geen
	2-v43	per3	30%	po (schrift) **niet herkansbaar**	Culturele activiteit: er is een keuze uit verschillende kunstdisciplines	B	Geen
v5	3-v52	per2	50%	po **niet herkansbaar**	Performance opdracht. Aanvang opdracht start schooljaar	C	Geen
	4-v52	per2	10%	po (schrift)	Cultureel Zelf Portret eind. Afname tijdens de les	D	Geen

van maerlant lyceum

Duitse taal en literatuur (dutl V 2022, v5 2023-2024)

dutl V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	7%	toets (schrift) 50 min	Gatentekst	D	Geen
	2-v52	pwwk2	7%	toets (comp) 50 min	Brief (formeel of informeel)	D	Euroglot, geen internet
	3-v53	per3	8%	toets (luisterv) **niet herkansbaar** 50 min	Cito kijk- en luistertoets	B	Geen
	4-v53	per3	-	hand (mond) **niet herkansbaar**	Indien excursie Aachen : opdrachten Aachen, presentaties Aachen op school. Indien geen Aachen : Boekpitch (Duits boek lezen) . Indien Aachen dan gaan we in de week 20 naar Aachen. Afname handelingsdeel-mondeling week 20-23	C	Indien excursie Aachen - foto's, indien geen excursie - een Duits boek.
	5-v53	pwwk3	8%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	Tekst	A	woordenboek DU-NE
v6	6-v61	pwwk1	25%	toets (mond) **niet herkansbaar** 20 min	Spreekvaardigheid: gesprek met één leerling a.d.h.v. CITO materiaal	C	Geen
	7-v62	per2	25%	toets (luisterv) **niet herkansbaar** 60 min	Cito kijk- en luistertoets	B	Geen
	8-v62	pwwk2	20%	toets (schrift) 50 min	Literatuur (3 boeken), literatuurfragmenten+ literatuurtheorie (Thema1, Thema2 in de methode),literatuurgeschiedenis (in de methode)	E	woordenboek DU - NE

van maerlant lyceum

Economie (econ V 2022, v5 2023-2024)

econ V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	10%	toets (schrift) 100 min	Lesbrief Vraag en Aanbod + Lesbrief Marktgedrag	A, D, E, F, G, H	gewone rekenmachine
	2-v52	pwwk2	10%	toets (schrift) 100 min	Lesbrief Marktgedrag (indien nog niet volledig getoetst) + Lesbrief Welvaart + Lesbrief Economische Modellen	A, D, E, F, H, I, K	gewone rekenmachine
	3-v53	pwwk3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	Lesbrief Welvaart (indien nog niet volledig getoetst) + Lesbrief Marktresultaat en Overheidsinvloed	A, B, C, D, E, F, G, H, I.	gewone rekenmachine
v6	4-v61	pwwk1	25%	toets (schrift) 100 min	Lesbrief Marktresultaat en Overheidsinvloed (indien nog niet volledig getoetst) + Lesbrief Wereldeconomie + Lesbrief Marktgedrag + Lesbrief Vraag & Aanbod + klaslokaalexperimenten	A tm K	gewone rekenmachine
	5-v62	per2	15%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Economische tekst bestuderen. Deze wordt een week van te voren verstrekt. Niet herkansbaar.	A t/m K	gewone rekenmachine, alle boeken en aantekeningen. NIETS digitaal.
	6-v62	pwwk2	30%	toets (schrift) 100 min	Lesbrief Economisch Beleid + Lesbrief Wereldeconomie + Welvaart + Lesbrief Levensloop + Lesbrief Gedragseconomie + Lesbrief Economische Modellen	A t/m K	gewone rekenmachine

Engelse taal en literatuur (entl V 2022, v5 2023-2024)

entl V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	10%	po (mond) **niet herkansbaar** 30 min	spreekvaardigheid, mondeling over Shakespeare in historische context en 1 specifiek toneelstuk van Shakespeare - in tweetallen	C (C1 en C2) en E	Geen
	2-v52	pwwk2	5%	toets (schrift) 50 min	Tekstverklaren 1	A	eigen EN-NE woordenboek of combiboek EN-NE/NE-EN
	3-v53	per3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Of Course Methodetoets	D	Geen
	4-v53	pwwk3	5%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Tekstverklaren 2	A	eigen EN-NE woordenboek of combiboek EN-NE/NE-EN
v6	5-v61	pwwk1	20%	toets (schrift) 50 min	literatuurgeschiedenis	E (E2 en E3)	Geen
	6-v62	per2	25%	toets (luisterv) **niet herkansbaar** 60 min	Cito Kijk- en Luistertoets.	B	Geen
	7-v62	pwwk2	25%	toets (schrift) 100 min	Schrijfvaardigheid, het schrijven van een formele brief.	D	eigen NE-EN woordenboek of combiboek EN-NE/NE-EN

van maerlant lyceum

Franse taal en literatuur (fatl V 2022, v5 2023-2024)

fatl V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	5%	po (mond) 20 min	Mondeling B1 in tweetallen. Reageren op alledaagse situaties die tijdens de les aan bod zijn gekomen.	C	Geen
	2-v52	per2	5%	toets (schrift) 50 min	Vocabulaire Ch.1 + 2 + grammatica Grandes Lignes V5	A	Geen
	3-v53	per3	10%	po (schrift) **niet herkansbaar**	Portfolio literatuur & schrijfvaardigheid. Verzameling van schrijfopdrachten en literatuuropdrachten	D/E	woordenboek NE-FA
	4-v53	pwwk3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	Vocabulaire NF Ch.4+5 + Examenidioom FN + leesvaardigheid	A	Geen
v6	5-v61	pwwk1	25%	toets (comp) 100 min	Schrijftoets informele en/of formele brief op de computer gebaseerd op het schrijfportfolio van v5 en v6.	D	Euroglot, geen internet
	6-v62	per2	20%	po (luisterv) **niet herkansbaar** 60 min	Cito Kijk- Luistervaardigheid	B	Geen
	7-v62	pwwk2	25%	po (mond) **niet herkansbaar** 30 min	Spreektoets/uitspraaktoets. 1. In tweetallen spreken over klassikaal geoefende en afgesproken opdrachten/onderwerpen. 2. Individueel voorlezen van een onbekende tekst door de docent uitgereikt tijdens deze toets. 3. De leerlingen kiezen een eigen onderwerp in overleg met de vakdocent waar ze over in gesprek gaan	C	Geen

Filosofie (fi V 2022, v5 2023-2024)

fi V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	15%	toets (schrift) 50 min	H2 Ethiek	C	Geen
	2-v52	pwwk2	15%	toets (schrift) 50 min	H1 Wijsgerige antropologie	B	Geen
	3-v53	per3	5%	po (schrift) **niet herkansbaar**	Herhaling H3 (Kenleer) en H4 (Wetenschapsfilosofie) afname in de les	B,C	Geen
	4-v53	pwwk3	15%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Herhaling H3 (Kenleer) en H4 (Wetenschapsfilosofie)	D,E	Geen
v6	5-v61	pwwk1	25%	toets (schrift) 50 min	Wat maakt de mens? (partieel)	B, E	Geen
	6-v62	pwwk2	25%	toets (schrift) 50 min	Wat maakt de mens? (partieel)	B, E	Geen

van maerlant lyceum

Geschiedenis (ges V 2022, v5 2023-2024)

ges V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	10%	toets (schrift) 50 min	Tijdvakkentoets 7 + 8 en Context Verlichting	A, B, C	Geen
	2-v52	pwwk2	10%	toets (schrift) 50 min	Tijdvakkentoets 9 + 10 en Staatsinrichting	A, B, D	Geen
	3-v53	per3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Context Duitsland	A, B, C	Geen
	4-v53	pwwk3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Thema Terrorisme	C	syllabus terrorisme
v6	5-v61	per1	10%	toets (schrift) 50 min	Context Duitsland en Verlichting	A, B	Geen
	6-v61	pwwk1	25%	toets (schrift) 100 min	Tijdvakkentoets 1 t/m 7 en Steden en burgers in de lage landen	A, B	Geen
	7-v62	pwwk2	25%	toets (schrift) 100 min	Tijdvakkentoets 8 t/m 10 en China	A, B	Geen

van maerlant lyceum

Griekse taal en cultuur (gtc V 2022, v5 2023-2024)

gtc V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	5%	toets (schrift) 50 min	Oude vertaling: de leerling laat zien dat hij vragen kan beantwoorden over de in de les behandelde Griekse teksten.	A, B, C, E	woordenboek GR-NE
	2-v52	per2	10%	po **niet herkansbaar**	praktische opdracht: de leerling laat zien dat hij teksten uit het Grieks kan vertalen en daarop kan reflecteren. Tevens is een verslag van een theaterbezoek (Aischylosvoorstelling) onderdeel van de po. Begindatum: maandag 27 nov. 2023 Einddatum: vrijdag 2 feb. 2024	A, B, C, D, E	Geen
	3-v52	pwwk2	5%	toets (schrift) 50 min	Nieuwe vertaling: de leerling laat zien dat hij een ongeziene Griekse tekst kan vertalen.	A, B, E	woordenboek GR-NE
	4-v53	pwwk3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	Oude en Nieuwe vertaling: zie omschrijving hierboven	A, B, C, E	woordenboek GR-NE
v6	5-v61	pwwk1	30%	toets (schrift) 100 min	Oude en Nieuwe vertaling examenstof: zie omschrijving hierboven	A, B, C, E	woordenboek GR-NE
	6-v62	pwwk2	40%	toets (schrift) 100 min	Oude en Nieuwe vertaling examenstof: zie omschrijving hierboven	A, B, C, E	woordenboek GR-NE

Lichamelijke opvoeding (lop V 2022, v5 2023-2024)

Lichamelijke opvoeding neemt alleen een schoolexamen af. De beoordeling wordt bij elk onderdeel gebaseerd op progressie in motorische, cognitieve en conditionele vaardigheden en op inzet, omgang en organisatorische vaardigheden. De eindbeoordeling per leerjaar moet voldoende of goed zijn.
In vwo 5 en vwo 6 moeten alle lessen gevolgd worden. Mocht dit door overmacht niet lukken (door bijvoorbeeld een blessure), dient de leerling zo spoedig mogelijk contact op te nemen met zijn/haar docent. Samen bekijken zij hoe en of deze absenties gecompenseerd moeten worden. Dit dient hetzelfde schooljaar en op voldoende of goed niveau te gebeuren. Compensatie van gemiste lessen valt buiten de reguliere regeling met vouchers zoals beschreven in het examenreglement.

De voorgeschreven domeinen voor het vak lichamelijke opvoeding:
Domein A: Vaardigheden
Domein B: Bewegen
Domein C: Bewegen en regelen
Domein D: Bewegen en gezondheid
Domein E: Bewegen en samenleving

Afhankelijk van de praktische mogelijkheden voor wat betreft accommodatie, materiaal en tijd zullen de verschillende onderdelen van het PTA worden aangeboden en beoordeeld. De inhoud van de kolom moment is daarom slechts indicatief.

Het is toegestaan om 4 blokuren (mits geoorloofd) te missen in vwo 5 en 2 blokuren (mits geoorloofd) te missen in vwo 6.
Handelingsdelen worden beoordeeld met een O (onvoldoende) of een V (voldoende) of een G (goed).
Een handelingsdeel is niet herkansbaar, maar moet indien dit met een onvoldoende is beoordeeld wel alsnog in orde gemaakt worden. Dit wordt middels een vervangende opdracht gedaan. Leerling en docent maken hierover zo spoedig mogelijk duidelijke afspraken.

van maerlant lyceum

lop V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	per1	-	hand **niet herkansbaar**	1 atletiekonderdeel (keuze uit 4)	B	Geen
	2-v51	per1	-	hand **niet herkansbaar**	1 doelspel (keuze uit 4)	B	Geen
	3-v52	per2	-	hand **niet herkansbaar**	Fitness carrousel	B	Geen
	4-v52	per2	-	hand **niet herkansbaar**	Zelfverdediging	B	Geen
	5-v53	per3	-	hand **niet herkansbaar**	1 atletiekonderdeel (keuze uit 4)	B	Geen
	6-v53	per3	-	hand **niet herkansbaar**	1 doelspel (keuze uit 4)	B	Geen
	7-v53	per3	-	hand **niet herkansbaar**	Eindbeoordeling participatie, inzet en omgang van de niet eerder getoetste PTA onderdelen	A	Geen
	8-v53	per3	-	hand **niet herkansbaar**	1 terugslagspel (keuze uit 3)	B	Geen
v6	9-v61	per1	-	hand **niet herkansbaar**	1 slag- en loopspel	B	Geen
	10-v62	per2	-	hand **niet herkansbaar**	Toets over jouw persoonlijke toekomstvisie op het gebied van bewegen en sport	A, E	Geen
	11-v62	per2	-	hand **niet herkansbaar**	Toets waarin je een persoonlijk trainingsprogramma opstelt en aangeeft hoe om te gaan met belasting en risico's in beweegsituaties	D	Geen
	12-v62	per2	-	hand **niet herkansbaar**	Met behulp van een van tevoren ingevuld lesvoorbereidingsformulier verzorgen van 2 lesdelen met 1 of 2 medeleerlingen	C	Geen
	13-v63	per3	-	hand **niet herkansbaar**	Eindbeoordeling participatie, inzet en omgang van de niet eerder getoetste PTA onderdelen	A	Geen

Latijnse taal en cultuur (ltc V 2022, v5 2023-2024)

ltc V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	5%	toets (schrift) 50 min	Oude vertaling: de leerling laat zien dat hij vragen kan beantwoorden over de in de les behandelde Latijnse teksten.	A, B, C, E	woordenboek LA-NE
	2-v52	per2	10%	po **niet herkansbaar**	praktische opdracht: de leerling laat zien dat hij teksten uit het Latijn kan vertalen en daarop kan reflecteren. Tevens is een verslag van een theaterbezoek (Aischylosvoorstelling) onderdeel van de po. Begindatum: maandag 27 nov. 2023 Einddatum: vrijdag 2 feb. 2024	A, B, C, D, E	Geen
	3-v52	pwwk2	5%	toets (schrift) 50 min	Nieuwe vertaling: de leerling laat zien dat hij een ongeziene Latijnse tekst kan vertalen.	A, B, E	woordenboek LA-NE
	4-v53	pwwk3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	Oude en Nieuwe vertaling: zie omschrijving hierboven	A, B, C, E	woordenboek LA-NE
v6	5-v61	pwwk1	30%	toets (schrift) 100 min	Oude en Nieuwe vertaling examenstof: zie omschrijving hierboven	A, B, C, E	woordenboek LA-NE
	6-v62	pwwk2	40%	toets (schrift) 100 min	Oude en Nieuwe vertaling examenstof: zie omschrijving hierboven	A, B, C, E	woordenboek LA-NE

van maerlant lyceum

Levensbeschouwing (lv V 2022, v5 2023-2024)

lv V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v4	1-v41	pwwk1	10%	toets (schrift) 50 min	H1 + H2 + H4 + H5 + H6 Jodendom (Vrij zicht op) + Reader	nvt	Geen
	2-v42	pwwk2	15%	toets (schrift) 50 min	H9 Jodendom (Vrij zicht op) + Reader	nvt	Geen
	3-v43	pwwk3	15%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	H1 + H2 + H6 + H7 Christendom (Vrij zicht op)	nvt	Geen
v5	4-v51	pwwk1	20%	toets (schrift) 50 min	H1 + H2 + H3 + H5 Islam (Vrij zicht op)	nvt	Geen
	5-v52	pwwk2	20%	toets (schrift) 50 min	H1 + H2 + H3 + H5 Hindoeïsme (Vrij zicht op) H1 + H3 Boeddhisme (Vrij zicht op)	nvt	Geen
	6-v53	per3	20%	po (schrift) **niet herkansbaar**	Islam, Hindoeisme, Boeddhisme (Vrij zicht op en/of eigen bronmateriaal). Praktische opdracht door middel van deelopdrachten tussentijds in periode 3.Dit start bij aanvang periode en laatste onderdeel inleveren in week 23.	nvt	Geen

van maerlant lyceum

Muziek (mu V 2022, v5 2023-2024)

mu V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	per1	8%	po **niet herkansbaar** 50 min	Componeren/improviseren	B2	Geen
	2-v52	pwwk2	8%	toets (schrift) 50 min	Verkennen hoofdstuk 8 t/m 12 van de muziekgeschiedenis + Horen majeur/mineur, basis ritmische bouwstenen, melodie en intervallen + Kennen hoofdstuk 1 t/m 4 van de algemene muziekleer	A1, A2 , A3	Geen
	3-v53	per3	7%	po (mond) **niet herkansbaar** 50 min	Solfège	B1	Geen
	4-v53	pwwk3	7%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Verkennen hoofdstuk 5 t/m 7 van de muziekgeschiedenis. Kennen hoofdstuk 1 t/m9 van de algemene muziekleer	A1, A2 , A3	Geen
v6	5-v61	pwwk1	17%	toets (schrift) 100 min	Verkennen hoofdstuk 1 t/m 4 van de muziekgeschiedenis + analyse opdracht	A1, A2 , A3	Geen
	6-v62	per2	17%	po **niet herkansbaar**	groepsoptreden muziekavond	B1	Geen
	7-v62	pwwk2	18%	toets (schrift) 100 min	Kennen hoofdstuk 1 t/m 15; alle hoofdstukken van de algemene muziekleer + Horen 1-2	A1, A2 , A3	Geen
	8-v63	per3	18%	po **niet herkansbaar**	individueel optreden sp muziekavond individueel optreden tijdens de speciale muziekavond	B1	Geen

Natuurkunde (nat V 2022, v5 2023-2024)

nat V 2022 pta onderdelen							
jr	ond	moment	wf	soort/duur	nadere omschrijving	domeinen	hulpmiddelen
v5	1-v51	per1	5%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	H7 cirkelbewegingen (+horizontale worp + gravitatie-energie)	A, C	binas en gewone rekenmachine
v5	2-v51	pwwk1	5%	toets (schrift) 50 min	H9 trillingen en golven	A, B1, C	binas en gewone rekenmachine
v5	3-v52	pwwk2	8%	toets (schrift) 50 min	H9 trillingen en golven (partieel) recap elektriciteit H10 elektromagnetisme	A, B1, C, D	binas en gewone rekenmachine
v5	4-v53	per3	4%	po **niet herkansbaar**	(praktische) vaardigheden: uitvoeren van een proef en/of (modelleer) opdracht en beantwoorden van vragen daarbij.	A, I, C	binas en gewone rekenmachine
v5	5-v53	pwwk3	8%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	impuls H12 straling keuzeonderwerp	A, B2, C, I	binas en gewone rekenmachine
v6	6-v61	pwwk1	35%	toets (schrift) 100 min	H1 basisvaardigheden H2 beweging H3 krachten H5 elektrische systemen H7 cirkelbewegingen H8 arbeid en energie H10 elektromagnetisme stencil horizontale worp	A, C, D	binas en gewone rekenmachine
v6	7-v62	per2	-	hand **niet herkansbaar**	praktische vaardigheden: uitvoeren van een proef/opdracht en beantwoorden van vragen daarbij.	A, I	binas en gewone rekenmachine
v6	8-v62	pwwk2	35%	toets (schrift) 100 min	H4 stoffen en materialen H9 trillingen en golven H11 astrofysica H12 medische beeldvorming H13 Quantumwereld keuzeonderwerp 1 stencil supplement materialen	A, B, C, E, F, G	binas en gewone rekenmachine

van maerlant lyceum

Nederlandse taal en literatuur (netl V 2022, v5 2023-2024)

netl V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	5%	toets (comp) 100 min	De leerling schrijft een tekst op basis van verstrekte opdracht en bronnen.	C	Eigen laptop met spellingcorrectie. Verder geen hulpmiddelen, ook geen woordenboek.
	2-v52	pwwk2	10%	toets (schrift) 100 min	Toets leesvaardigheid en argumenteren. Spelling en formuleren worden beoordeeld.	A en D	Geen hulpmiddelen, ook geen woordenboek.
	3-v53	per3	10%	po (schrift) **niet herkansbaar**	De leerlingen schrijven in duo's een beschouwende tekst, waarvoor ze onderzoek doen. Ze presenteren hun bevindingen. Tekst, presentatie en onderzoek zijn onderdeel van de beoordeling. Leerlingen krijgen vooraf een beoordelingsmodel waarin duidelijk staat hoe zij beoordeeld worden.	B, C en D	Spreekpapier, eigen laptop en beamer/digibord. Verder geen hulpmiddelen, ook geen woordenboek.
	4-v53	pwwk3	15%	po (mond) **niet herkansbaar** 30 min	De leerlingen houden een mondeling over literatuur. Ze bestuderen daarvoor 10 gedichten en lezen drie moderne romans van ten minste niveau 3 volgens leesadviezen.nl of de docent. Over ieder gelezen boek maken zij een verwerkingsopdracht die meetelt bij de beoordeling. Daarnaast bestuderen zij een bundel literatuurgeschiedenis met fragmenten uit teksten van vóór 1880. Leerlingen krijgen vooraf een beoordelingsmodel waarin duidelijk staat hoe zij beoordeeld worden.	E	De romans mogen worden meegenomen zonder aantekeningen. Verder geen hulpmiddelen, ook geen woordenboek.

van maerlant lyceum

v6	5-v61	pwwk1	10%	toets (comp) 100 min	De leerling redigeert een zakelijke tekst: fouten in spelling, stijl en formulering moeten worden verbeterd.	C	Computer van school met spellingcorrectie. Verder geen hulpmiddelen, ook geen woordenboek.
	6-v62	per2	20%	po (mond) **niet herkansbaar** 10 min	De leerling leest Max Havelaar (een tekst van vóór 1880) waarbij de docent een verwerkingsopdracht verstrekt. De leerling verwerkt deze in een groep en presenteert de resultaten klassikaal. De verwerkingsopdracht bij Max Havelaar vormt onderdeel van de spreekbeurt. Daarna wordt met elke leerling een afspraak gemaakt voor het houden van een individuele spreekbeurt die minimaal 10 minuten moet duren, op basis van bronnenonderzoek. De leerling spreekt aan de hand van een A4 met enkel steekwoorden. Voorafgaand aan de spreekbeurt overhandigt de leerling aan de docent een map met een kopie van het genoemde A4 plus het definitieve bronnenmateriaal. Uiterlijk een week (7 dagen) voor de datum waarop de leerling de spreekbeurt houdt, heeft deze het onderwerp met de docent besproken en vastgelegd, en de eerste vier bronnen aangeleverd. Leerlingen krijgen vooraf een beoordelingsmodel waarin duidelijk staat hoe zij beoordeeld worden.	B, D en E	Spreekpapier en beamer/digibord. Verder geen hulpmiddelen, ook geen woordenboek.

van maerlant lyceum

	7-v62	pwwk2	30%	toets (comp) 150 min	De leerling leest drie boeken van ten minste niveau 3 volgens leesadviezen.nl of de docent en ten minste drie bronnen en schrijft daarover een essay. Onder begeleiding van de docent bepaalt de leerling de invulling van de vraagstelling, het bronnenmateriaal, de definitieve boekenkeus en opzet van het essay. De leerling presenteert de vraag op een door de docent aangegeven moment. Indien een leerling dit onderdeel wil herkansen, moet hij een nieuw thema kiezen en drie andere boeken lezen en het daarbij vereiste materiaal opnieuw verzamelen. Gedurende het jaar werkt de leerling ter voorbereiding aan een dossier. Als de docent constateert dat een leerling één of meerdere boeken niet gelezen heeft, krijgt hij het cijfer 2 voor het essay. Tijdens de toets mag de leerling gebruikmaken van de drie romans (in papieren versie) en van 1 pagina A4 met maximaal 300 steekwoorden, lettertype Arial 12. Leerlingen krijgen vooraf een beoordelingsmodel waarin duidelijk staat hoe zij beoordeeld worden.	C en E	Computer van school met spellingcorrectie. Verder geen hulpmiddelen, ook geen woordenboek.

van maerlant lyceum

Scheikunde (schk V 2022, v5 2023-2024)

schk V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	7%	toets (schrift) 100 min	PW Nova H6 ,H7	A, B, C	binas, gewone rekenmachine
	2-v52	per2	3%	po (schrift) **niet herkansbaar**	PO Nova H9 Tijdens de periode werk je gedurende een aantal lessen aan de PO (wk 50-wk 8)	A, B, C	binas, gewone rekenmachine
	3-v52	pwwk2	10%	toets (schrift) 100 min	PW Nova H6 ,H7, H9	A, B, C	binas, gewone rekenmachine
	4-v53	pwwk3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	PW Nova H8, H9, H10 , H11	A, B, C, E1, E2	binas, gewone rekenmachine
v6	5-v61	per1	14%	po (schrift) **niet herkansbaar**	PO Nova H1, H4, H7, H9, H13 afname practicum in activiteitendagen na pwwk1 (wk36-wk 50)	A1, A2, A5, A8, B1, B2, C1	binas, gewone rekenmachine
	6-v61	pwwk1	28%	toets (schrift) 100 min	SE Nova H1, H2, H4, H5 , H6 , H7, H9, H13, H15	A11, A12, A13, B1, B2, B3, C1, C2, C5, C6, D1	binas, gewone rekenmachine
	7-v62	pwwk2	28%	toets (schrift) 100 min	SE Nova H1, H2, H3 , H8, H10, H11, H12, H14	A10, A14, B1, B4, C1, C3, C4, D2, E2, F1, F2, F3, G1, G2, G3	binas, gewone rekenmachine

Spaanse taal en literatuur (sptl V 2022, v5 2023-2024)

sptl V 2022 pta onderdelen							
jr	ond	moment	wf	soort/duur	nadere omschrijving	domeinen	hulpmiddelen
v5	1-v51	pwwk1	15%	toets (comp) 100 min	schrijfvaardigheid formele en/of informele brieven schrijven	D	Woordenboek SP-NL, NL-SP, Euroglot, Interglot
	2-v52	per2	10%	toets (luisterv) **niet herkansbaar** 60 min	kijk- en/of luistertoets cito	B	Geen
	3-v52	pwwk2	15%	toets (schrift) 100 min	Hoofdstukkentoets compañeros 3: 7, 8, 9 + leesvaardigheid én niet herkansbare inleveropdracht TAREA FINAL Bienvenidos a Perú (10%) [Opdracht ingeleverd vóór de toets]	A, D	bij leesvaardigheid: woordenboek SP-NL, NL-SP
	4-v53	per3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Hoofdstukkentoets compañeros 4: 1, 2, 3 én inleveropdracht TAREA FINAL ¡Anúnciate! (10%) [Opdracht ingeleverd vóór de toets]	A,D, C	Geen
	5-v53	pwwk3	10%	toets (mond) **niet herkansbaar** 15 min	Spreek- en gespreksvaardigheid alleen of in tweetallen. Examen bestaat uit 3 onderdelen. Onderdeel 1: een gesprek met de docent over dagelijks leven. De leerling verstrekt informatie en kan uitdrukking geven aan gevoelens en strategieën toepassen om het gesprek voortgang te doen vinden. Ook kan de leerling aangeven welke toekomstplannen hij of zij heeft. Onderdeel 2: De leerling beschrijft verschillende objecten en kan vertellen waarvoor deze dienen, welk materiaal / vorm ze hebben. Onderdeel 3: De leerling kan zijn of haar mening / standpunten / argumenten verwoorden na het lezen van een korte tekst.	C	Geen

van maerlant lyceum

v6	6-v61	per1	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	schrijfvaardigheid formele en/of informele brieven schrijven	D	Woordenboek SP-NL, NL-SP
	7-v61	pwwk1	10%	toets (schrift) 50 min	Hoofdstukkentoets compañeros 4: 4, 5, 6 én niet herkansbare inleveropdracht TAREA FINAL Amor en Tiempos de Tinder (10%) [Opdracht ingeleverd vóór de toets]	A, D	Geen
	8-v62	per2	10%	toets (luisterv) **niet herkansbaar** 60 min	kijk- en/of luistertoets cito	B	Geen
	9-v62	pwwk2	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Hoofdstukkentoets compañeros 4: 7, 8, 9 en TAREA FINAL Mente sana en cuerpo sano (10%) [Opdracht ingeleverd vóór de toets]	A, D, C	Geen

van maerlant lyceum

Tekenen (te V 2022, v5 2023-2024)

te V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	per1	10%	po **niet herkansbaar**	Autonome en toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces verzameld in een portfolio. Het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces. Inleveren laatste les week 45	A2, B, C	Alle teken-, schildermaterialen en digitale hulpmiddelen
	2-v52	pwwk2	5%	toets (schrift) 100 min	Kunstboek Blok 5.1 t/m 5.13. Nadruk op examenthema Kunst en leven. Blok 6.1 t/m 6.19. Blok 7.1 t/m 7.9.	A1, A2	Geen
	3-v53	per3	10%	po **niet herkansbaar**	Autonome en toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces verzameld in een portfolio. Het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces. (PO start in periode 2 en eindigt in periode 3) Inleveren laatste les week 23.	A2, B, C	Alle teken-, schildermaterialen en digitale hulpmiddelen
	4-v53	pwwk3	5%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	Syllabus via www.examenblad.nl - teksten Hoofdstuk 1 Leven en Kunst - basisstofomschrijving 300 - heden Kunstboek: Blok 1 t/m blok 7	A1, A2	Geen

v6	5-v61	pwwk1	10%	toets (schrift) 100 min	Syllabus via www.examenblad.nl - teksten Hoofdstuk 2 Leven voor, in en met Kunst - basisstofomschrijving 300 - heden Kunstboek: Blok 2 t/m blok 7	A1, A2	Geen
	6-v62	per2	50%	po **niet herkansbaar**	Autonome en toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces verzameld in een portfolio. Het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces.	A2, B, C	Alle teken-, schildermaterialen en digitale hulpmiddelen
	7-v62	pwwk2	10%	toets (schrift) 100 min	Syllabus via www.examenblad.nl - teksten Hfdst. 1 Leven en Kunst, hfdst. 2 Leven voor, in en met Kunst en hfdst. 3 Kunst verklaren - basisstofomschrijving 300 - heden Kunstboek: Blok 2 t/m blok 7	A1, A2	Geen

van maerlant lyceum

Wiskunde A (wisA V 2022, v5 2023-2024)

wisA V 2022 pta onderdelen							
jr	ond	moment	wf	soort/duur	nadere omschrijving	domeinen	hulpmiddelen
v5	1-v51	pwwk1	10%	toets (schrift) 100 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO A(C): H6, H9, H11	A, E1, E2, E3, E4, E5, E6	Grafische rekenmachine
	2-v52	pwwk2	10%	toets (schrift) 100 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO A(C): H8, H10	A, C1, C2, D2, D3	Grafische rekenmachine
	3-v53	per3	5%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO A(C): H8, H10, HK	A, D2, D3, F	Grafische rekenmachine
	4-v53	pwwk3	5%	toets (comp) **niet herkansbaar** 100 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO A(C): H2, H7	A, E7	Laptop
v6	5-v61	pwwk1	30%	toets (schrift) 150 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO A: H1, H2, H3, H5, H8, H10, H12, H13, H15	A, B1, B2, C, D1, D2, D3	Grafische rekenmachine
	6-v62	pwwk2	40%	toets (schrift) 150 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO A: H1, H2, H3, H5, H8, H10, H12, H13, H14, H15	A, B1, B2, C, D1, D2, D3	Grafische rekenmachine

van maerlant lyceum

Wiskunde B (wisB V 2022, v5 2023-2024)

wisB V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	per1	5%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO B: H8	A, D	Grafische rekenmachine
	2-v51	pwwk1	10%	toets (schrift) 100 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO B: H7, H8, H9	A, B, C, D, E1, E2, E4	Grafische rekenmachine
	3-v52	pwwk2	10%	toets (schrift) 100 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO B: H9, H10, H11	A, B, C, D, E	Grafische rekenmachine
	4-v53	pwwk3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO B: H11, H12, HK	A, B, C, D, E, F	Grafische rekenmachine
v6	5-v61	pwwk1	30%	toets (schrift) 150 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO B: H1 t/m H14 en H16	A, B, C, D, E	Grafische rekenmachine
	6-v62	pwwk2	35%	toets (schrift) 150 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte VWO B: H1 t/m H16	A, B, C, D, E	Grafische rekenmachine

van maerlant lyceum

Wiskunde C (wisC V 2022, v5 2023-2024)

wisC V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	10%	toets (schrift) 100 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte vwo AC of C: H6, H9, keuzeonderwerp	A, E1, E2, E3, E4, E5, H	Grafische rekenmachine
	2-v52	pwwk2	10%	toets (schrift) 100 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte vwo AC of C: H8, H10	A, C, G	Grafische rekenmachine
	3-v53	per3	5%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 50 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte vwo C: H10, H11	A, C, F, G	Grafische Rekenmachine
	4-v53	pwwk3	5%	toets (comp) **niet herkansbaar** 100 min	Twaalfde editie Getal en Ruimte vwo AC of C: H7	A, E6	Computer
v6	5-v61	pwwk1	30%	toets (schrift) 150 min	Elfde editie Getal en Ruimte vwo AC of C: H1, H2, H3, H5, H6, H8, H10, H12, H13, H15	A, B, C, D, F, G	Grafische rekenmachine
	6-v62	pwwk2	40%	toets (schrift) 150 min	Elfde editie Getal en Ruimte vwo AC of C: H1, H2, H3, H5, H6, H8, H10, H12, H13, H14, H15	A, B, C, D, F, G	Grafische rekenmachine

van maerlant lyceum

Wiskunde D (wisD V 2022, v5 2023-2024)

wisD V 2022 pta onderdelen							
jr	**ond**	**moment**	**wf**	**soort/duur**	**nadere omschrijving**	**domeinen**	**hulpmiddelen**
v5	1-v51	pwwk1	10%	toets (schrift) 100 min	Elfde editie Getal en Ruimte vwo D: H1, H2, H3, H6	B1, B2, C1, C3, F, G	Grafische rekenmachine
	2-v52	pwwk2	10%	toets (schrift) 100 min	Elfde editie Getal en Ruimte vwo D: H5, H6, H7, H8	B2, B3, B4, C1, C3, D1, D3	Grafische rekenmachine
	3-v53	pwwk3	10%	toets (schrift) **niet herkansbaar** 100 min	Elfde editie Getal en Ruimte vwo D: H4, H5, H8, H12	F, G, B2, B3, B4, D3	Grafische rekenmachine
v6	4-v61	pwwk1	35%	toets (schrift) 150 min	Elfde editie Getal en Ruimte vwo D: H9, H10, H13, H16	D, E	Grafische rekenmachine
	5-v62	pwwk2	35%	toets (schrift) 150 min	Elfde editie Getal en Ruimte vwo D: H11, H14, H15, H16	F, G, B5, B6, C2, C3, E	Grafische rekenmachine

van maerlant lyceum

Indien niet anders vermeld in het PTA mag gebruik gemaakt worden van de hulpmiddelen die ook bij het centraal examen gelden:
https://www.examenblad.nl/system/files/2022/bijlage_1B_havo_vwo_bij_Regeling_hulpmiddelen_ce_vo_2024_vs_def.pdf

Grafische rekenmachine

Gebruik
De GR wordt **alleen** gebruikt bij alle vormen van **wiskunde** (A, B, C en D) in de bovenbouw. Bij wiskunde mag geen gewone rekenmachine ipv de GR gebruikt worden.
Bij de andere vakken mag alleen gewone rekenmachine gebruikt worden.
De gebruikte GR moet vallen onder de toegestane hulpmiddelen van het centraal examen.

Controle thuis

- Zorg dat je weet hoe je je GR in de examenstand zet. En probeer of het werkt (soms is een software update nodig)
- Zorg dat de GR **niet** in de examenstand staat. De ***GR moet* bovenin een *grijze balk hebben.***

Controle op school

- Bij betreden van de (examen)zaal controleert de surveillant de GR: ***GR heeft* bovenin een *grijze balk;***
- ***Indien er een oranje of blauwe balk te zien is bij het betreden van de zaal:*** je moet (buiten de zaal) de GR uit de examenstand halen.

Start zitting

- Surveillant vraagt in de (examen)zaal om de GR in examenstand te zetten;

In examenstand zetten:
1. Zet je GR uit.
2. Houd de plus-knop en enter-knop ingedrukt, en druk op ON.
3. Druk op OK (met de ZOOM knop).

Validating kan een paar minuten duren.

- Controle van de GR in (examen)zaal door de surveillant : ***er moet een oranje balk bovenin staan***.

Uit examenstand halen met computer:
nodig:

- het programma *TI Connect* (Zie hieronder als je die nog niet op je laptop hebt.)
- de kabel om je GR met je laptop te verbinden

1. Open *TI Connect* op je laptop.
2. Verbind je GR met je laptop via de USB kabel.
3. Ga in *TI Connect* bovenin naar *Actions*.
4. Klik op "Quit Exam Mode …"

TI Connect installeren: (dit hoeft maar één keer)
nodig: de kabel om je GR met je laptop te verbinden

1. Ga naar deze website: https://education.ti.com/en/software/details/en/CA9C74CAD02440A69FDC7189D7E1B6C2/swticonnectcesoftware
2. Als je een Apple laptop hebt, klik je op het *eerste* Download Item "… for Macintosh"
   Als je een Windows laptop hebt, klik je op het *tweede* Download Item "… for Windows (EXE)"
3. Nadat het programma is gedownload dubbelklik je erop om te gaan installeren.
4. Druk meerdere keren op "Yes", "Next", "Install", en "Finish" tot het programma geïnstalleerd is.

.

van maerlant lyceum